

Volk, Benno; Miller, Damian

## **Bedeutung von E-Portfolios für das Schnittstellenmanagement von Hochschulen**

*Miller, Damian [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]: E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf. Münster : Waxmann 2013, S. 11-35. - (Medien in der Wissenschaft; 63)*



### **Quellenangabe/ Reference:**

Volk, Benno; Miller, Damian: Bedeutung von E-Portfolios für das Schnittstellenmanagement von Hochschulen - In: Miller, Damian [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]: E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf. Münster : Waxmann 2013, S. 11-35 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-109161 - DOI: 10.25656/01:10916

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-109161>

<https://doi.org/10.25656/01:10916>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der:

  
Leibniz-Gemeinschaft

WAXMANN

## E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf



Damian Miller,  
Benno Volk (Hrsg.)

# E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf



Waxmann 2013  
Münster/New York/München/Berlin

## **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

## **Medien in der Wissenschaft, Band 63**

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-2818-8

© Waxmann Verlag GmbH, 2013  
Postfach 8603, 48046 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)  
[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg  
Umschlagillustration: © Sergej Khackimullin – Fotolia.com  
Bildbearbeitung: Urs Stuber  
Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster  
Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706



Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.  
Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des  
Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung  
elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

# Inhalt

Vorwort der Herausgeber .....	9
-------------------------------	---

*Benno Volk, Damian Miller*

Bedeutung von E-Portfolios für das Schnittstellenmanagement von Hochschulen .....	11
--	----

Zum Aufbau der Publikation .....	36
----------------------------------	----

## Grundlagen

*Gabi Reinmann, Silvia Hartung*

E-Portfolios und persönliches Wissensmanagement .....	43
---	----

*Kerstin Mayrberger*

E-Portfolios in der Hochschule – zwischen Ideal und Realität .....	60
--	----

*Thomas Häcker, Jan Seemann*

Von analogen Portfolios für die Entwicklung von digitalen E-Portfolios lernen .....	73
--	----

*Peter Baumgartner, Reinhard Bauer*

Auf dem Weg zu einer Mustersprache für E-Portfolios .....	91
---	----

*Ramón Reichert*

Portfoliostrategie 2.0 „Biografiearbeit“ und „Selbstnarration“ im Social Net .....	105
---	-----

## Funktion in der Hochschullehre

*Andrea Christen, Martin Hofmann*

E-Reflexionsportfolio an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG, Schweiz). Entwicklungen im Studienjahr 2009/2010 .....	133
---	-----

*Christine Smith, Chrissi Nerantzi*

E-Portfolios: Assessment as Learning Using Social Media Capturing Conversational Learning Examples Drawn from Academic Development .....	147
--	-----

*Marianne Schärli*

Das E-Portfolio an der Höheren Fachschule Gesundheit und Soziales Aarau .....	167
--	-----

<i>Walter Bächtold, Damian Miller</i> E-Portfolio Sek I Pädagogische Hochschule Thurgau (PHTG, Schweiz) .....	180
--	-----

<i>Jörg Stratmann, Thomas Wiedenborn, Markus Janssen</i> Zur Neukonzeption der Praktikumsstruktur Eine Selbstlernumgebung mit E-Portfolio in der ersten Praxisphase .....	191
--	-----

<i>Dominik Petko</i> Lerntagebuch schreiben mit Weblogs. Didaktische Grundlagen und technische Entwicklungen am Beispiel von <a href="http://lerntagebuch.ch">lerntagebuch.ch</a> .....	206
---	-----

## **Sicht der Studierenden**

<i>Ina Ertner, Eva Opitz, Verena Ott, Sarah Rohrer, Sandra Hofhues, Thomas Sporer</i> Unterstützung überfachlicher Kompetenzentwicklung in Projekten mit E-Portfolio-Arbeit: ein „Reality-Check“ aus Studierendenperspektive .....	215
---	-----

<i>Andrea Christen, Martin Hofmann, Karin Ackermann, Tanja Stronski, Mara Fey, Silas Kutschman, Tirzah Zimmerer, Selina Domeisen</i> Erfahrungen mit Mahara aus Sicht von Studierenden der Pädagogischen Hochschule St. Gallen (PHSG, Schweiz) .....	231
--	-----

<i>Marina Ehrmann</i> E-Portfolio: Aus der Sicht einer Studentin an der Pädagogischen Hochschule Thurgau (PHTG, Schweiz) .....	240
--	-----

## **Sicht der Lehrenden**

<i>Benno Volk, Anja Pawelleck, Pamela Alean-Kirkpatrick</i> Teaching Portfolio (E-)Lehrportfolios als Instrumente für das Kompetenzmanagement von Hochschullehrenden .....	245
---	-----

<i>Paul Savory, Amy Goodburn</i> Types of Faculty Course Portfolios to Showcase Classroom Practices and Student Learning Making Visible the Intellectual Work of Teaching .....	265
--	-----

<i>Marianne Merkt</i> Hochschuldidaktische Weiterbildung in der Hochschullehre .....	276
--	-----



## Übergang Hochschule – Beruf

*René Melliger*

E-Portfolio in der Vermittlung von Fach- und Kaderpersonal..... 296

*Benno Volk, Cindy Eggs, Alexander Salvisberg, Damian Läge*

Soft Skills Competency Profiler und E-Portfolio

Zwei Instrumente zur Verbesserung der Employability

von Hochschulabsolvierenden ..... 305

*Cornel Müller*

Career Portfolio

Eine Analyse mit Praxisbeispiel ..... 324

*Reinhard Schmid*

Berufswahl- und Laufbahn-Portfolio

Gut gerüstet für Beruf und Karriere..... 334

*André Frey, Andreas Säggerer, Davud Evren, Anouscha Boner,*

*Michel Geiter*

E-Portfolios an der Technischen Berufsschule Zürich

An der Schnittstelle zu Schule und Beruf..... 351

*Andreas Schmidbauer*

Showcase E-Portfolio Usage in the Workplace

The Beneficial and Disruptive Potential in the Context

of Information Silos..... 363

## Tools und Service

*Florian Gnägi, Kirsten Scherer Auberson, Roland Streule*

Entwicklung eines E-Portfolios für das LMS OLAT

Ein Erfahrungsbericht ..... 374

*Matthias Kunkel, Oliver Lang, Ulrike Wilkens*

E-Portfolio-Funktionalität für ILIAS

Herausforderungen und Chancen der Begegnung von

Hochschuldidaktik und Softwareentwicklung ..... 391

*Kristina D.C. Höppner*

The Past, Present and Future of an E-Portfolio System –

Developing the Open Source Software Mahara..... 409

*Geoff Leigh*

The E-Portfolio Service Foliotek

What, How, Why ..... 419

<i>Athanasios Siaperas, Philippe Tissot, Ernesto Villalba</i> Europass The (E-)Portfolio to Promote Mobility of Workers and Learners in Europe.....	432
<i>Thomas Schmidt, Katja Liebigt</i> eProfilPASS Ein E-Portfolio zur Kompetenzfeststellung.....	444
<i>Anita E. Calonder Gerster</i> Kompetenzmanagement mit elektronischem Begleitinstrument Das E-Portfolio CH-Q – Entwicklung und Anwendung.....	454
Autorinnen und Autoren .....	468

## **Bedeutung von E-Portfolios für das Schnittstellenmanagement von Hochschulen**

### **1 Ausgangslage**

Der Titel der vorliegenden Publikation „E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf“ benennt den Fokus dieser Aufsatzsammlung und verweist auf die pragmatische Ausrichtung des Buches. Im Zentrum steht die Leitfrage: Welche Problemstellungen im Studium sowie beim Übergang ins Berufsleben können mit dem Einsatz eines elektronischen bzw. webbasierten Portfolios gelöst und welche Situationsanforderungen damit erfüllt werden?

Die Bedeutung von E-Portfolios im beruflichen Kontext wird dabei nur am Rande thematisiert.<sup>1</sup> Im Zentrum stehen Konzepte und Erfahrungen im Umgang mit E-Portfolios an Hochschulen<sup>2</sup> und beim Übergang vom Studium in die Berufstätigkeit<sup>3</sup>. Die Autorinnen und Autoren der verschiedenen Beiträge sind Dozierende und Studierende sowie Fachpersonen, die den Wechsel ins Berufsleben professionell begleiten oder zu einem späteren Zeitpunkt bei einer beruflichen Neuorientierung oder einem Stellenwechsel Unterstützung in Form von Coaching anbieten<sup>4</sup>.

Zudem werden Software-Plattformen, Technologien<sup>5</sup> und Dienstleistungsangebote<sup>6</sup> vorgestellt, die eine Nutzung von E-Portfolios an Hochschulen und für Privatpersonen in technischer Hinsicht ermöglichen. Durch die breit gefächerte Auswahl der Beiträge liefert die Publikation sowohl theoretische Grundlagen als auch praxisorientierte Inputs.

Der vorliegende Band beginnt mit der Problematisierung des Übergangs vom Hochschulstudium ins Berufsleben. Im Anschluss werden die Inhalte der Beiträge im Überblick vorgestellt.

---

1 vgl. Schmidbauer in diesem Band.

2 vgl. Merkt, Smith & Nerantzi sowie Stratmann, Wiedenhorn & Janssen in diesem Band.

3 vgl. Melliger, Müller & Frey in diesem Band.

4 vgl. Schmid in diesem Band.

5 vgl. Gnägi, Scherer Auberson & Streule und Kunkel, Lang & Wilkens sowie Höppner in diesem Band.

6 vgl. Leigh, Tissot & Villalba-Garcia sowie Calonder Gerster in diesem Band.

## 2 Was ist eine Schnittstelle?

Der Begriff „Schnittstelle“ bezeichnet im Allgemeinen das Aufeinandertreffen von Grenzen verschiedener Systeme. Schnittstellen dienen dabei dem Austausch von Informationen zwischen unterschiedlichen Systemen. Für eine gelingende Kommunikation wird vorausgesetzt, dass ein empfangendes System die Informationen adäquat rezipieren und verarbeiten kann. So entstehen inhaltliche Verbindungen und gegebenenfalls Wechselwirkungen über die Grenzen von Systemen hinweg (Greiling & Dudek, 2009). In der IT-Branche wird der Begriff auch für Verbindungsstellen von Geräten oder Softwarestrukturen verwendet, über die digitalisierte Informationen von einem System in ein anderes übertragen werden. Übergänge und Verbindungen zwischen Systemen anhand mechanischer Vorrichtungen wie Kupplungen, Scharniere und dergleichen werden nicht als Schnittstellen bezeichnet, denn Funktion und Art der Systemübergänge sind eindeutig determiniert und beschränken sich auf ein paar wenige Funktionalitäten und Effekte. So bietet zum Beispiel ein Türscharnier ein Set an klar definierten und zugleich limitierten Funktionen. Das Wissen darüber ist kulturell verankert und wird gesellschaftlich geteilt. Sobald jedoch keine physische Verbindung oder mechanische Informationsübertragung vorausgesetzt werden kann, wächst erstens die Unsicherheit in Bezug auf die Informationsinhalte und zweitens die Störungsanfälligkeit der Kommunikation.

Über informations- bzw. kommunikationstechnische Schnittstellen wird – anders als bei mechanischen Verbindungen – eine Vielzahl von Informationen von unterschiedlicher Qualität, Quantität und Granularität kommuniziert. Da der Datenaustausch über Schnittstellen nicht mechanisch erfolgt, müssen Inhalte und Regeln (inklusive Syntax, Grammatik usw.) genau definiert und kommuniziert werden, damit die Informationen durch ein anderes System rezipiert, rekonstruiert, in ihrem Sinn verstanden und in der Folge rekontextualisiert werden können. Kommunikation über Schnittstellen hinweg umfasst zumeist Informationen über die zugrunde liegenden Kommunikationsregeln, die Merkmale des sendenden Systems und dessen spezifische Funktionen. Schnittstellen erfordern somit zwei Ebenen der Kommunikation: Die eine betrifft Informationen über das „Wie“ und die zweite über das „Was“, also über Form und Inhalt der Kommunikation (Gumm & Sommer, 2006).

Schnittstellen werden im Englischen als „Interfaces“ (wörtlich übersetzt: „zwischen Gesichtern“) bezeichnet. Die Wortschöpfung verweist auf die Physiognomik und spielt darauf an, dass anhand des Gesichts (*face*) persönliche, charakterliche Eigenschaften einer Person kommuniziert werden, die über die Inhalte der verbalen Kommunikation hinausgehen. Auf den vorliegenden Kontext übertragen bedeutet dies, dass eine geeignete Schnittstelle dazu dient, individuelle Informationen von einem System in ein anderes zu leiten, indem

nicht bloss Informationsinhalte, sondern auch die Funktion sowie Eigenschaften, Besonderheiten und andere Merkmale kommuniziert werden.

Im Bildungswesen transportieren an den Schnittstellen traditionell Zeugnisse und Zertifikate die Informationen, mit denen der Übergang von einer Stufe auf eine andere – zum Beispiel von der allgemeinbildenden Schule oder Hochschule in die Berufsausbildung oder -praxis – legitimiert und informativ alimentiert wird. Der Abschluss des Hochschulstudiums signalisiert dabei in einer sehr eigentümlichen Art das Ende eines langjährigen institutionalisierten Lern- und Bildungsprozesses: Auf einer standardisierten Urkunde steht der erreichte akademische Grad, während das Abschlusszeugnis die über eine längere Zeit erbrachten Leistungen zu verschiedenen Themen des Curriculums eines Studiengangs dokumentiert.

Zum Entstehen, zur Validität und Reliabilität von Leistungsbewertungen und Noten, insbesondere von Durchschnittsnoten, gibt es eine reichhaltige und methodologisch begründet skeptische Literatur (vgl. u.a. Grünig et al., 1999; Schröder, 2001). Kennerinnen und Kenner des Bildungswesens wissen, mit welcher elaborierten Prozeduren Durchschnittsnoten bis auf mehrere Stellen nach dem Komma errechnet, verglichen und am Schluss gerundet werden, bis sie den Weg in ein Zeugnis finden. Diese Durchschnittswerte geben in abstrakter Form Auskunft über das fachliche Wissen bzw. die curricular definierten Kenntnisse. Wo aber entnimmt man aufschlussreiche Informationen zu sogenannten überfachlichen Kompetenzen einer Person?

Als überfachliche Kompetenzen werden im Allgemeinen jene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bezeichnet, die nicht durch domänenspezifische Curricula abgebildet werden, wie zum Beispiel Selbst-, Sozial- oder Methodenkompetenzen. Auch wenn diese Kompetenzbereiche in Zeugnissen kaum eine Rolle spielen, befähigen gerade sie dazu, komplexe Aufgaben aufgrund fachlicher Expertise aus verschiedenen Domänen adäquat zu lösen (Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik UZH, 2008; Salvisberg, 2010; Hamer & Bornand, 2012). Ihre Bedeutung für den beruflichen Erfolg ist mittlerweile unbestritten, denn analysiert man die Entwicklung der beruflichen Anforderungen in den letzten Jahren, so besteht kein Zweifel daran, dass gerade den überfachlichen Kompetenzen vermehrt Bedeutung beigemessen wird. Dieser Trend in der Entwicklung der „Job Skill Demands“ zeichnete sich in den USA zwischen 1969 und 1998 deutlich ab (Levy & Murnane, 2005). In der heutigen Berufswelt werden am wenigsten mechanische oder kognitive Routinearbeiten benötigt, sondern vor allem die Fähigkeit, sich adaptiv auf Problemstellungen unterschiedlicher Genres in variierenden Kontexten einzulassen und praxistaugliche Lösungen zu finden. Diese Entwicklung hat sich in den vergangenen Jahren und bis heute offensichtlich noch verstärkt (vgl. u.a. Hilton, 2008; DUW, 2011; Wüst et al., 2012).

Überfachliche Kompetenzen sind damit zu wesentlichen Kriterien für die „Employability“ avanciert; sie weisen die Fähigkeiten aus, um im Berufsleben und auf dem Arbeitsmarkt bestehen zu können. Aufgrund der steigenden Bedeutung dieses Aspekts – nicht zuletzt im Zuge der Globalisierung – wurde Employability zu einem expliziten Studienziel im Rahmen des Bologna-Prozesses (Klaus, 2008). Ein weiterer Trend geht dahin, dass überfachliche Kompetenzen nicht nur für die Berufsbiografie bedeutsam sind, sondern genauso für das private und gesellschaftliche Leben (vgl. u.a. Mertens, 1974; Rychen & Salganik, 2003, 2005).

Nicht zuletzt aufgrund dieser Entwicklung stellt sich die Frage, ob ein Zeugnis in der bisherigen Form – *stand alone* – heutzutage noch ein angemessenes Format ist, um berufsrelevante Informationen über die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen zwischen den Systemen Hochschule und Berufsfeld adäquat zu kommunizieren. Sind potenzielle Firmen und Organisationen sowie deren HR-Abteilungen überhaupt in der Lage zu erkennen, was die Zeugniseignerin bzw. der Zeugniseigner kann, was er oder sie zu leisten vermag und welche Kompetenzen als Wert, gegebenenfalls Mehrwert in die Organisation eingebracht werden? Denn selbst wenn sie wüssten, welche Themen an der Universität XY in den Jahren 2006 bis 2011 in einem bestimmten Fach und den dazugehörigen Lehrveranstaltungen gelehrt wurden, in denen die Studierenden zum Beispiel 20 Kreditpunkte (ECTS) erwarben, hätten sie als Aussenstehende dadurch keinerlei Anhaltspunkte, welche konkreten Fähigkeiten und Fertigkeiten die einzelnen Absolvierenden erworben haben und ob sie ihr Wissen in unterschiedlichen Situationen kompetent einsetzen können.

Wenn einleitend die Funktion von Schnittstellen zur Optimierung der Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Systemen definiert wurde, so kann berechtigterweise kritisch diskutiert werden, ob die traditionellen Zeugnisse diesen Zweck hinreichend erfüllen oder ob es nicht ergänzende und erweiternde Formate geben soll, mit deren Hilfe ein umfassenderer Blick auf die Kompetenzprofile von Hochschulabsolventinnen und -absolventen möglich wird. Die Absicht ist nicht, gegen die bestehenden Formate anzutreten, sondern vielmehr die limitierte Form der Kommunikation zu erweitern. Es geht darum, ein Medium vorzustellen, das in der Lage ist, die Schnittstelle sowohl formal als auch inhaltlich aussagekräftiger zu definieren.

Vor dem Hintergrund dieser Ausgangslage ergeben sich zwei Leitfragen:

- Mit welchen Formaten kann das System Hochschule Informationen über die Kompetenzen ihrer Absolventinnen und Absolventen kommunizieren, die nicht schon in den herkömmlichen Zeugnissen abgebildet werden?
- Anhand welcher Informationsträger bzw. Medien erhält das System „Berufsfeld“ neben den herkömmlichen Formaten aufschlussreiche ergänzen-

de Informationen über die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Bewerberinnen und Bewerber?

Der naheliegende Weg, um an eine Antwort zu gelangen, lautet: „Fragt doch die Leute selbst.“ In diese oder in eine ähnliche Antwort wird diese Publikation münden, wenn nachgewiesen werden kann, dass E-Portfolios als personalisierte und zeitgemässe Instrumente den Informationsgehalt der Kommunikation beim Übergang vom Studium zum Beruf optimieren können.

Um zu dieser Antwort zu gelangen und sie hinreichend begründen zu können, werden Facetten des Bildungswesens sowie der aktuellen Entwicklung von Bildungsbiografien betrachtet. Des Weiteren wird ein methodologisches Argument aus der Forschungspraxis aufgegriffen, das eine verbesserte Definition und Gestaltung der Schnittstelle zwischen den Systemen Hochschule und Arbeitsmarkt nahelegt. Hierbei interessiert die Frage, wie Leistungen, Leistungsfähigkeit und Kompetenzen methodisch zuverlässig gemessen werden können. Abschliessend wird diskutiert, inwiefern eine akademische Bildung als eine Identitätsbildung verstanden werden kann, die sich nicht allein durch akademische Grade, Ziffern und Lettern abbilden und qualifizieren lässt.

### **3 Schnittstellen als Problemzonen des Bildungswesens**

Aufgrund der Analyse, dass bis anhin die Schnittstelle zwischen den beiden Systemen Hochschule und Berufsfeld formal und inhaltlich unzureichend bestimmt wurde, lassen sich die beiden Leitfragen zu einer reduzieren: „Wie können fachliche und überfachliche Kompetenzen der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zuverlässig kommuniziert werden?“

Das Problem der Schnittstellendefinition stellt sich nicht nur angesichts der Veränderungen der Bildungslandschaft, es zeigt sich auch darin, dass für verantwortungsvolle Positionen in Unternehmen die Bewerberinnen und Bewerber heute oft einem mehrstufigen und kostspieligen Assessmentverfahren unterzogen werden. Das Misstrauen von übernehmenden Systemen gegenüber konventionellen Zeugnisformaten äussert sich nicht nur beim Übergang von der Hochschule zum Beruf, sondern ebenso beim Übertritt von der öffentlichen in eine weiterführende Schule der Sekundarstufe II oder in ein Lehrverhältnis des Berufsbildungssystems. Aufnahmeprüfungen und elaborierte Aufnahmeverfahren (wie z.B. Assessment Center) sind ergänzende Prozesse, bei denen nicht nur fachliche, sondern auch überfachliche Kompetenzen betrachtet werden. Dies sind eindeutige Voten von Skepsis gegen die problematischen Aspekte der etablierten Prozeduren und Regelungen. Bei den Übergängen vom Bildungswesen zum Berufsfeld treffen individuelle Kompetenzen und gesellschaftliche sowie professionsspezifische Anforderungen aufeinander, die für den weiteren Verlauf

der Bildungs- oder Berufsbiografie entscheidend sind. Je nach Kohärenz der Schnittstellen zwischen den Systemen verlaufen die Übergänge mehr oder weniger angemessen (Eckert, 2007). Diese Entwicklungen legen den Schluss nahe, dass die bisherigen Bemühungen um eine Erhöhung von Validität und Reliabilität traditioneller Prüfungsverfahren nicht genügen, um die Vielfältigkeit und Vielschichtigkeit der Kompetenzprofile von Hochschulabsolventinnen und -absolventen aussagekräftiger abzubilden.

Systemübergänge im Bildungswesen erweisen sich allzu oft als Projektionsfläche verschiedener Illusionen und Unterstellungen: Die eine Unterstellung betrifft die Idee, mit Noten bzw. Prädikaten Leistungsfähigkeit und Kompetenzen von Lernenden „objektiv“ beurteilen zu können; die andere betrifft die Vorstellung, dass immer gelernt wird, was auch gelehrt wurde. Zur Unschärfe der klassischen Formen von Leistungsbeurteilungen und Zensurengebung (Ingenkamp, 1971; Zeitlinger, 2006; Sacher, 2009) wird in der Fachwelt seit Jahrzehnten rege diskutiert und geforscht, wobei die Unterstellung von Objektivität und Gültigkeit sowie die Aussagekraft von Zensuren und die daraus entwickelten Selektionsmechanismen differenziert und empirisch gestützt dekonstruiert werden (Jachmann, 2003; Jürgens, 2005; Winter, 2006). Unbestritten leisteten die internationalen Vergleichsstudien der OECD (PISA) – selbst unter Berücksichtigung kritischer Stellungnahmen (Hopmann, Brinek & Retzl, 2007; Jahnke & Meyerhöfer, 2008) – einen wichtigen Beitrag dazu, die gesellschaftlich akzeptierte Zensurpraxis wenn schon nicht in den Grundfesten zu erschüttern, so doch zumindest zu hinterfragen. Eine wesentliche Voraussetzung für eine Neuorientierung in Bezug auf Leistungsbewertungen wäre allerdings, dass man den Blick von den PISA-Rankings auch zu anderen weiterführenden Untersuchungsergebnissen lenkt: So hängen zum Beispiel die Selektionsprozesse beim Übergang von der Sekundarstufe I zur Sekundarstufe II in erster Linie von den erteilten Noten und weniger von messbaren Leistungen und der Leistungsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern ab (Neuenschwander & Malti, 2009). Zeugnisnoten entstehen nicht nur durch oftmals intransparente, leistungsfremde Faktoren, sondern fokussieren mit den durch das arithmetische Mittel gewonnenen Testergebnissen lediglich Teilbereiche von Kompetenzen der Beurteilten (Helmke, 2009, S. 127f.). Während in der quantitativen Forschungspraxis die Operationalisierung von Merkmalen in messbare Dimensionen (also der Schritt, ein empirisches Relativ in ein numerisches Ergebnis zu transformieren) als Kardinalproblem gilt, geht man im Bildungswesen erstaunlich unzögerlich mit der Frage um, wie denn die vielfältigen Qualitäten bzw. Fähigkeiten von Lernenden gemessen und als Zahlenwerte kommuniziert werden können.

Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs (Kronig, 2007) ist jedoch kein spezielles Problem der (Hoch-)Schulen. Eine ähnliche Situation und analoger Entwicklungsbedarf finden sich in allen Bildungssektoren. Bei sämtli-



chen Übergängen zwischen Teilsystemen des Bildungswesens sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Hinsicht, ergeben sich vergleichbare Probleme, die einerseits durch die Illusion von Objektivität bei der Zensurenggebung mitverursacht werden als auch durch den Umstand, dass weit mehr Faktoren den Bildungserfolg fundieren und konfundieren, als gemeinhin in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird (Becker & Lauterbach, 2008). Der Illusion einer objektiven Beurteilung liegt die Überzeugung zugrunde, dass allein die Aussensicht, also das Urteil der Lehrpersonen, unabhängig und objektiv sei. Dabei sind neben den messtechnischen Unzulänglichkeiten die Rollenkonflikte von Lehrpersonen durch die sich widersprechenden Aufgabenbereiche „Qualifizieren“ und „Selektionieren“ in Personalunion noch gar nicht berücksichtigt.

Unbestritten bleibt jedoch, dass die Beurteilung von aussen unter der Voraussetzung, dass sie systematisch und methodengeleitet vorgenommen wird, einen berechtigten und hohen Anspruch an Aussagekraft und -gültigkeit hat. Es soll hier lediglich auf vorhandene Mängel im Schnittstellenmanagement von Hochschulen hingewiesen werden, um deutlich zu machen, dass eine Ergänzung und Erweiterung der bisherigen Praxis ratsam ist. Dies ist an sich keine neue Idee, aber mit E-Portfolios ist für die skizzierte Problematik eine vorerst dienliche und überzeugende Lösung gefunden.

In naher Verwandtschaft zur Illusion der Objektivität von Leistungsbewertungen siedeln sich die „Lehrillusion“ (Holzkamp, 1993) und die „Lehrplanillusion“ (Oelkers, 2010) an. Die Lehrillusion unterstellt, dass gelernt wird, was gelehrt wurde. Im deutschsprachigen Raum ist dementsprechend von „Lehrplan“ und nicht von „Lernplan“ die Rede. Die Kritik an der Lehrillusion ist ernst zu nehmen, wird sie indes übertrieben, so verliert sie ihre Glaubwürdigkeit und argumentative Kraft. Wird sie absolut gesetzt – wie das im Umfeld konstruktivistischer Orientierung gerne gepflegt wird – und als alleinige Überzeugung der Lehrenden denunziert, so wird institutionalisiertes Lehren und Lernen ad absurdum geführt. Dies zu tun, wäre genauso unklug, wie das Phänomen der Lehrillusion zu ignorieren. Das demokratisch legitimierte und von der Öffentlichkeit finanzierte Unterrichtswesen basiert auf der Überzeugung – und kann sich dabei zweifelsfrei auf die Erfahrung stützen –, dass die Schnittmenge von Gelerntem und Gelehrtem nicht zufällig erreicht, sondern hinreichend ausweisbar ist. Vorab definierte Curricula mit eindeutigen Lehr- und Lernzielen sind also nach wie vor sinnvoll, ansonsten wären die etablierten Bildungsinstitutionen sicher auch schon längst abgeschafft.

Ähnlich verhält es sich mit der Lehrplanillusion: Sie stipuliert die Gültigkeit der acht „G“ in Bildungsorganisationen: Alle Schüler erreichen in der *gleichen* Jahrgangsklasse in der *gleichen* Qualität zur *gleichen* Zeit, mit dem *gleichen* Zeit- und Arbeitsaufwand, mit den *gleichen* Lehrmitteln, mit den *gleichen* Lernaktivitäten bei der *gleichen* Lehrperson die *gleichen* Lernziele.

Bei dieser weit verbreiteten Annahme wird keinerlei Rücksicht auf die heterogenen Voraussetzungen der Lernenden genommen. Bis in die jüngste Vergangenheit herrschte die Überzeugung und wurde organisational durch mehrheitlich irreversible Schultypenzuweisung fixiert, dass das Lern- und Leistungsprofil der Lernenden sich nach der Selektion stabilisiere, verstetige und dass es in der Folge kaum mehr variere. Alle diese Illusionen sind umso schwerwiegender, wenn man bedenkt, dass die Schule – insbesondere die öffentliche Schule – die mächtigste gesellschaftlich legitimierte Selektionsinstanz darstellt. Angesichts dieser Feststellung ist die Frage umso berechtigter, wie fachliche und überfachliche Kompetenzen der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zuverlässig kommuniziert werden können.

Auch wenn die Verhältnisse in den USA nicht identisch mit denjenigen in Europa sind, kann ein Blick auf dortige Erfahrungen dazu dienen, das Problembewusstsein zu schärfen. Ab den 1980er Jahren zeigte sich, dass das unablässige Evaluieren mit quantitativen Instrumenten, auch als „assessment mania“ (Gann, 2011) bezeichnet, nicht zum gewünschten Effekt führte, nämlich die Leistungen bzw. die Qualität des Bildungswesens zu verbessern. Daher wurden in der Folge alternative Assessmentformate für das Bildungswesen erprobt. Im Laufe dieser Anstrengungen erwiesen sich Portfolios als geeignete Alternative oder aber zumindest als potente Erweiterung und Ergänzung bisheriger Leistungsmessungskonzepte (Häcker, 2007, S. 84ff.). In einzelnen Disziplinen, wie zum Beispiel Architektur, bildender Kunst usw. besteht bereits eine langjährige Tradition, die Ergebnisse von Lern- und Arbeitsprozessen mithilfe von Portfolios zu dokumentieren. Zudem werden in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung seit einigen Jahren insbesondere Reflexionsportfolios in verschiedenen Variationen und mit ebenso unterschiedlichen Zielsetzungen erfolgreich eingesetzt (vgl. u.a Freitag, 2005; Roters, 2012; Meyer, 2012). Dass der Einsatz nicht ohne Ambiguitäten und unterschiedliche Deutungen vonstatten geht, zeigt die Praxis (Brüggen, Brosziewski & Keller, 2009). Im vorliegenden Band betrachten einige Beiträge von Dozierenden und Studierenden<sup>7</sup> den Einsatz von E-Portfolios an den Pädagogischen Hochschulen St. Gallen<sup>8</sup> und Thurgau<sup>9</sup>.

Einige methodologische, messtheoretische und institutionelle Problemzonen im Zusammenhang mit den Schnittstellen des Bildungswesens sind damit bereits benannt. Erweitert man zudem die Aufmerksamkeit auf aktuelle Entwicklungen im staatlichen und im privaten Bildungssektor, so ergeben sich weitere Problembereiche.

---

7 vgl. Ehrmann sowie Christen, Hofmann, Ackermann, Stronski, Fey, Kutschman, Zimmerer & Domeisen in diesem Band.

8 vgl. Christen & Hofmann in diesem Band.

9 vgl. Bächtold & Miller in diesem Band.

## **4 Aktuelle Tendenzen und Entwicklungen im Bildungswesen**

Eine Publikation über E-Portfolios kommt angesichts der Vielfältigkeit und Vielschichtigkeit der Bildungslandschaft nicht umhin, die Trends der nationalen und internationalen bildungspolitischen Diskussionen und Steuerungsaktivitäten in Richtung einer Individualisierung von Bildungsbiografien und des lebenslangen Lernens aufzunehmen. In den letzten Jahrzehnten etablierte sich der Kompetenzbegriff neben dem klassischen Bildungsbegriff vornehmlich in der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung. Durch die Bologna-Reform wurde die Kompetenzorientierung auch als Zielsetzung von Lehren und Lernen im Hochschulstudium und in der wissenschaftlichen Weiterbildung sowie als bildungsstrategisches Ziel europaweit verbindlich eingeführt. Im tertiären und quartären Bildungssektor des deutschsprachigen Raums war traditionell eine Qualifikationsorientierung vorherrschend. Die auf europäischer Ebene beschlossene Kompetenzorientierung kann bildungspolitisch als Neuausrichtung bezeichnet werden, da die Curricula der nationalen Bildungssysteme in erster Linie fachwissenschaftlich ausgerichtet waren. Aufgrund dieser unterschiedlichen Bildungskonzepte nationaler und supranationaler Organisationen wie der OECD, die seit wenigen Jahren substanziell Einfluss auf nationale Bildungssysteme nehmen, besteht ein erheblicher Bedarf an Transparenz durch Diskussionen über die bildungspolitischen Zielrichtungen. Auf diese Auseinandersetzung gehen wir im Weiteren nicht ein, da die Nutzung eines E-Portfolios auch ohne die genannte Neuausrichtung hilfreich wäre.

In den Berichten zu PISA und in Expertisen finden sich Konzepte und Definitionen zum Konstrukt „Kompetenz“, die sich durch hohe Übereinstimmung auszeichnen. Bei allen sind die Vielschichtigkeit und Alltagsorientierung als gemeinsame Merkmale erkennbar. Klieme schreibt: „Individuelle Kompetenz umfasst also netzartig zusammenwirkende Facetten wie Wissen, Fähigkeit, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation. Sie wird verstanden als Disposition, die eine Person befähigt, konkrete Anforderungssituationen eines bestimmten Typus zu bewältigen, und äussert sich in der Performanz, also der tatsächlich erbrachten Leistung“ (Klieme et al., 2003, S. 72f.).

In Orientierung an Ansätzen der Humankapitaltheorie (vgl. Hentze & Kammel, 2001) werden formell und informell erworbene Kompetenzen als Dimensionen der Arbeits- bzw. Produktivkraft eines Menschen im wirtschaftlichen, sozialen und politischen Zusammenleben begriffen. Kompetenzen gelten als „fachliche, methodische, soziale und personale Dispositionen“ (Erpenbeck, 1997, S. 311) und stellen Aspekte zur Handlungsbefähigung dar, die an Wissen, Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, Einstellungen und Motivationen, Denk- und Handlungsmuster, aber auch an den Wertevorstellungen der Individuen ansetzen. Kompetenzerwerb erscheint daher als ein die Person als Ganzes betreffender Prozess, bei dem die Leistungen formeller und informel-

ler Lernprozesse angemessen berücksichtigt und gewürdigt werden (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007). Ein Studium, die Teilnahme an einer Weiterbildung oder einem Nachdiplomstudiengang, autodidaktisch erworbene Spezialkenntnisse usw. gelten so als Mosaiksteine bzw. Facetten im gesamten Kompetenzprofil eines Menschen. Alle diese Leistungen aus verschiedenen Lern- und Tätigkeitsbereichen konvergieren zu einem einheitlichen und zugleich vielfältigen Kompetenzprofil. Mit diesen Überlegungen zur facettenreichen Einheit von Kompetenzen werden lediglich die beiden Dimensionen Lernen und Leistung benannt. Als dritte Dimension ist die Zeit zu berücksichtigen. Lernen und Leisten sind Funktionen in einem zeitlichen Kontext und erstrecken sich über das gesamte Leben. Folglich werden Lernen und Leisten dynamisch verstanden (vgl. Baumert et al., 2000). Vorliegend interessiert die Zeitspanne ab dem Beginn eines Hochschulstudiums bis zum Verlassen des Erwerbslebens.

Es gilt also, ein Medium zur Abbildung von Kompetenzen zu nutzen, das in der Lage ist, die Vielschichtigkeit von Lernen und Leistungen in ihrer dynamischen und zeitlichen Dimension zu dokumentieren. Diese Publikation zu E-Portfolios im Hochschulbereich und darüber hinaus fokussiert den Prozess des Kompetenzerwerbs während des Studiums und beim Übergang ins Erwerbsleben, sei es in einem Sektor der Wirtschaft, Verwaltung, Forschung oder Hochschullehre.<sup>10</sup>

Die bisherigen Zertifikate von Hochschulen würdigen anhand von Ziffern oder im Falle einer Promotion in wenigen, meist standardisierten Statements die Leistung der Studienabgängerinnen und -abgänger. Diese Zertifikate gelten als kulturelles Kapital (Bourdieu, 1983) und dienen der Kommunikation mit potenziellen Arbeitgebern. Die Merkmale und die lebensweltliche Orientierung von Kompetenzen machen eine Messung und Überprüfung beim Erwerb und der Weiterentwicklung bislang schwierig, da es nicht nur um die Umsetzung von Gelerntem in vorbestimmten und standardisierten (Prüfungs-)Situationen geht, sondern auch metakognitive Aspekte wie Selbstreflexion und die bewusste Anpassung von Verhaltensweisen und Handlungen betroffen sind. Traditionell existieren bereits verschiedene Ansätze zur Abbildung von Prozessen und Ergebnissen des Kompetenzerwerbs, wie zum Beispiel Lerntagebücher, Lern-dossiers oder Sammelmappen.

In der Praxis können E-Portfolios als digitale Instrumente zur Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen an diese Vorarbeiten anknüpfen, setzen aber gleichzeitig innovative Ansätze und Konzepte zum zweckdienlichen Einsatz in akademischen Bildungsprozessen voraus (Baumgartner, Zauchner & Bauer, 2010). Neben technischen und organisatorischen Aspekten sind es vor allem didaktische und methodische Kriterien, die über eine zielorientierte und langfristige Nutzung von E-Portfolios entscheiden. Planvoll und

---

<sup>10</sup> vgl. Beitrag von Mayrberger in diesem Band.

bewusst eingesetzt, bieten E-Portfolios jedoch die Möglichkeit, den Fokus auf die Kompetenzentwicklung von Individuen zu lenken und damit die Bildungsbiografien in einen persönlichen Entwicklungskontext zu stellen.

Wenn die Schnittstelle zwischen Hochschule und Beruf formal und inhaltlich informativer gestaltet werden soll, kommen wir jedoch auch nicht umhin, die befremdlich anmutende Inflation von immer neuen Bildungsstätten und -abschlüssen im tertiären und quartären Bildungsbereich sowie die damit einhergehenden Zertifikate anzusprechen. Angesichts der Ökonomisierung und Liberalisierung des Bildungswesens und trotz – oder gerade wegen – hoch formalisierter und standardisierter Akkreditierungsverfahren hat sich das Bildungswesen in den letzten Jahren bis zur vollkommenen Unübersichtlichkeit verkompliziert. Dies macht die Bewertung von akademischen Abschlüssen und die Auswahl von geeigneten Bewerberinnen und Bewerbern für Arbeitgeber schwierig. Selbst das fachgerechte Managen von Getränken und Fast-Food-Produkten kann mittlerweile zu akademischen Meriten führen, wie zum Beispiel das dreijährige duale Bachelorstudium einer weltweiten Fast-Food-Kette, das an einer staatlich anerkannten Berufsakademie absolviert wird (Reinhold, 2008). Die Verlagerung von Berufsausbildungen vom sekundären in den tertiären Bildungssektor hat zu einer explosionsartigen Vervielfachung der Curricula und Studienangebote geführt, wie zum Beispiel bei der Akademisierung der Pflege (Krause, 2007, S. 20ff.). Ebenso verhält es sich mit privaten Hochschulen, Akademien und Universitäten, die in den vergangenen Jahren wie Pilze aus dem Boden schossen (Schulmeister, 2010, S. 20f.). Der tertiäre Bildungssektor wird so massiv umgepflügt und aufgebläht, dass sich die Frage, ob eine „neue akademische Weltordnung“ im Entstehen sei (Furger, 2012) geradezu aufdrängt. Hochschulbildung ist zu einem globalen 400-Milliarden-Dollar-Geschäft avanciert (ebd.). Das Szenario „Die Universität im Jahre 2005“, geschrieben im Jahr 2000, ist von der Realität wohl längst überholt worden. Die Rede war von global operierenden Grosskonzernen der Bildung, Contentbörsen, Bildungsbrokern, neuen Bildungsfirmen, „customisierten“ Bildungsgängen mit Abschlüssen usw. (Encarnação, Leidhold & Reutner, 2000). Was diese Entwicklung angeht, besteht nun eine Hoffnung darin, dass anhand von Portfolios, insbesondere von E-Portfolios, mehr Transparenz in Bezug auf die erworbenen Kompetenzen geschaffen werden kann. Damit verbindet sich die Hoffnung, dass die ausgewiesenen und konkreten Fähigkeiten und Fertigkeiten höher bewertet werden und sich im Vergleich mit Fantasie-Zertifikaten und pseudo-akademischen Titeln, die primär aus wirtschaftlichen Interessen verliehen werden, als seriös und zuverlässig erweisen.

## 5 Triangulation – in Anlehnung an den Medici-Effekt

Johansson (2006) erklärt die wirtschaftlichen Erfolge der Medici-Dynastie in Norditalien im 15. Jahrhundert vor allem damit, dass sie es verstanden, sich verschiedene Arbeitsprinzipien und kulturelle Leistungen aus unterschiedlichen Domänen und Ländern dienstbar zu machen, sie mit den eigenen Kenntnissen, Denk- und Handlungsmustern zu verknüpfen und auf dieser Grundlage neue Ideen und innovative Konzepte zu entwickeln. Diese Haltung und Vorgehensweise war letztlich eine frühe und erfolgreiche Form interkulturellen Denkens und multidisziplinären Handelns. Dieser „Medici-Effekt“, die Verknüpfung ist auch heute in vielen Bereichen ein Motor für Innovationen und Veränderungen und kann ebenfalls beim Übergang von der Hochschule zum Beruf genutzt werden, wenn man sich Anregungen zum Beispiel aus der sozialwissenschaftlichen Forschung holt. Der Titel dieses Kapitels könnte daher auch lauten: Was der sozialwissenschaftlichen Forschung recht ist, sei dem Alltagsleben billig.

Zu den Aufgaben sozialwissenschaftlicher Forschung gehört es, ein soziales Phänomen methodengestützt akkurat zu beschreiben und zu analysieren. Es liegt nahe, auch das Phänomen der Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen in einem vergleichbaren Kontext zu verorten. In den vergangenen Jahrzehnten setzte sich in den Sozialwissenschaften die Überzeugung durch, dass soziale Phänomene über unterschiedliche methodische Zugänge erforscht werden sollten, um die Komplexität der Wirklichkeit mit allen Facetten besser beschreiben und analysieren zu können. Quantitative empirische Methoden, die jahrzehntelang als Merkmal „exakter Wissenschaften“ angesehen wurden, präkonstituieren einen Sachverhalt so, dass nur Aspekte untersucht werden, die in Form von möglichst grossen Untersuchungsgruppen und anhand von quantifizierbaren Messwerten zu generalisierbaren Modellen führen. Qualitative Forschungsmethoden wiederum bieten selten die Datenbasis für allgemeingültige Aussagen und eine Theoriegenerierung, beziehen dafür aber nicht quantifizierbare Aspekte ein. Die Verwendung und Kombination unterschiedlicher Methoden erweist sich somit als valable und mittlerweile wissenschaftlich akzeptierte Vorgehensweise, um komplexe Sachverhalte zu untersuchen und zu analysieren. Die Rede ist von „Mixed Methods“ (vgl. u.a. Kelle, 2007; Teddlie & Tashakkori, 2009) oder Triangulation (vgl. u.a. Frick, 2004).

Standardisierte und nicht standardisierte Forschungsmethoden haben je nach Fragestellung und Untersuchungsgegenstand spezifische Vor- bzw. Nachteile (Webb, Campbell, Schwartz & Sechrest, 2000). Die Triangulation unterschiedlicher Forschungsmethoden dient dem Zweck, den Blick auf ein und dasselbe Phänomen aus verschiedenen Perspektiven freizulegen. In Rekurs auf Webb schreibt Denzin: „It is conventionally assumed, that triangulation is the use of multiple methods in the study of the same object“ (Denzin, 1970, S. 236).

Zur Bestimmung der Schnittstelle zwischen Hochschule und Berufsfeld kann ergänzt werden, dass diese durch verschiedene Perspektiven oder methodengeleitete Zugänge erfolgen sollte: „Methods are like the kaleidoscope: Depending on how they are approached, held, and acted toward, different observations will be revealed“ (ebd., S. 235). Mit dieser Anleihe bei den Sozialwissenschaften – und damit dem Versuch, die Schnittstelle zwischen Hochschule und Beruf anhand verschiedener Perspektiven und Methoden zu definieren – lässt sich sagen, dass mithilfe eines E-Portfolios ein qualitativer Mehrwert geschaffen wird, indem nicht nur Wissensinhalte durch quantifizierbare Kriterien erhoben, sondern auch Interessen, Fähigkeiten, Leistungen und Begabungen dokumentiert und präsentiert werden können.

Anhand eines Portfolios lässt sich also die Schnittstelle „Hochschule–Berufsfeld“ formal und inhaltlich valider als bis anhin definieren. Es gilt nun zu begründen, weshalb ein Portfolio in elektronischer bzw. digitaler Form geführt werden soll.

## **6 Beruf und Wissenschaft in der digitalen Welt**

Die einfachste und naheliegende Begründung lautet: weil es „trendy“ ist. Der Großteil der Studierenden bewegt sich regelmässig im World Wide Web, und die meisten Berufsfelder für Hochschulabsolventinnen und -absolventen arbeiten ohnehin in der einen oder anderen Form mit den Informations- und Kommunikationstechnologien. Wissenschaft und Forschungstätigkeit als traditionelle Ziele akademischer Bildung haben sich in den letzten Jahren grundlegend gewandelt, wissenschaftliche Diskurse und der Austausch fachspezifischer Informationen finden heute in einem hohen Mass in Online-Netzwerken, elektronischen Journals und mit netzbasierten Plattformen und Tools statt (Stichworte: Science 2.0, Open Access, Online Research Communities usw.). Es gibt deshalb kaum einen überzeugenden Grund, weshalb digitale Technologien nicht auch für die Kompetenzentwicklung durch Hochschullehre oder über sie hinaus genutzt werden sollen.

### **6.1 Interinstitutionelle Bildungszusammenhänge**

Versteht man die programmatischen Statements zum lebenslangen Lernen nicht nur als Schlagworte, so liegt es nahe, nach Formaten und Techniken zu suchen, die sich nicht bloss in den engen methodisch-didaktischen Grenzen institutionalisierter Lehr- und Lernarrangements bewähren, sondern über sie hinausweisen. Eine solche Grenzüberschreitung bedeutet eine Ausweitung bisheriger institutioneller Blickwinkel und leistet einen innovativen Beitrag zur

Hochschulentwicklung (Gruner, 2010, S. 23f.). Der Einsatz eines Portfolios unter Zuhilfenahme einer webbasierten Technologie hilft zudem, die Schnittstelle inhaltlich genauer zu definieren, was ebenso als Innovation bewertet werden darf (ebd., S. 29). So lassen sich technisch einfach verschiedene Ansichten auf die Inhalte des eigenen Portfolios für unterschiedliche Einsatzszenarien oder Rezipienten definieren. Das eigene E-Portfolio ist somit nicht etwas, was immer wieder neu angelegt werden muss; vielmehr wird es zu einem Depot für persönliche Arbeitsergebnisse, Denk- und Handlungsprozesse, die sich für immer neue Anlässe variabel zu passenden „Schaufenstern“ zusammenstellen lassen (Baumgartner & Bauer, 2012).

Kommt hinzu, dass mit nicht nachhaltigen Technologien allein keine Nachhaltigkeit behauptet, geschweige denn bewirkt werden kann (Seufert & Miller, 2003). Wenn man hingegen primär die Funktionen von Technologien betrachtet und nicht die Technologie an sich in den Vordergrund stellt, ergeben sich vielfältige methodisch-didaktische Möglichkeiten, die über die Grenzen der Hochschule hinausreichen, wenn sie beispielsweise dem individuellen Wissensmanagement dienen,<sup>11</sup> reflektiertes Lernen in Form eines Lerntagebuchs unterstützen,<sup>12</sup> Berufsschule und Lehrbetrieb miteinander vernetzen<sup>13</sup> und sich zur Kommunikation von Kompetenzen in Richtung Berufsfeld eignen.<sup>14</sup> Weiter ergeben sich logistische Vorteile, besonders wenn verschiedene Personen sich an der Entwicklung eines Portfolios beteiligen: die Autorinnen und Autoren selbst, aber auch Personen, die Feedback geben.<sup>15</sup>

Für die Form des digitalen Portfolios sprechen also vor allem die Möglichkeiten zur Präsentation von und der Kommunikation über Inhalte sowie der Aspekt der Nachhaltigkeit und die damit verbundene Hoffnung, lebenslange persönliche Kompetenzentwicklungsprozesse in einer Art und Weise zu speichern, die einen zeit- und ortsunabhängigen Zugriff ermöglicht. Insgesamt erfüllen E-Portfolios damit die Anforderungen eines subjektorientierten Ansatzes, der sich primär am Individuum orientiert und nicht an institutionellen Grenzen haltmacht.

## 6.2 Digitale akademische und berufliche Identität

Auch die Zielsetzungen akademischer Aus- und Weiterbildung verfolgen einen subjektorientierten Ansatz, da sie nicht alleine die Berufsqualifizierung, sondern auch die Persönlichkeitsbildung (Wehr & Ertel, 2007; Haug 2009, S. 194) und die Unterstützung bei individuellen Prozessen zur Entwicklung

11 vgl. Reinmann & Hartung in diesem Band.

12 vgl. Petko in diesem Band.

13 vgl. Frey et al. in diesem Band.

14 vgl. Melliger in diesem Band.

15 vgl. Schaerli in diesem Band.



einer akademischen Identität (Engvall, 2003; Henkel, 2005; Henkel & Vabø, 2006; Witchurch & Gordon, 2009) beinhalten. Identität ist dabei nicht auf die Ausübung von sozialen oder beruflichen Rollen und das Erfüllen der zugeschriebenen Rollenerwartungen beschränkt. Akademische und professionelle Identität ist vielmehr ein Prozess, durch den innerhalb einer fachwissenschaftlichen Disziplin oder einer Profession der persönliche Blickwinkel auf das individuelle Handlungsfeld bestimmt und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Zum Konstrukt der akademischen und professionellen Identität gehört in diesem Zusammenhang einerseits die Identifikation mit spezifischen Theorie- und Methodenkonzepten, also die Orientierung und Spezialisierung im Fachbereich, andererseits eine Differenzierung und Autonomie beim professionellen Handeln, indem durch interdisziplinäres Denken und Handeln eine persönliche Definition der eigenen beruflichen und wissenschaftlichen Identität entsteht. Je grösser die Tradition und Ritualisierung in einem Bereich, desto stärker ist die Entwicklung einer beruflichen Identität eine Voraussetzung für die Anerkennung von eigenen Leistungen und die persönliche Akzeptanz innerhalb einer Disziplin oder Profession (Faßbauer, 2008).

Die Entwicklung eines persönlichen Repertoires an Handlungs- und Deutungsmustern ist naturgemäss zu einem bestimmten Zeitpunkt nur schwer zu messen oder zu prüfen. Sie manifestiert sich vielmehr in Handlungen und Erfahrungen, die kommuniziert werden müssen, und kann nur über einen längeren Zeitraum betrachtet und bewertet werden. Aufgrund der Digitalisierung von wissenschaftlicher Kommunikation finden solche Prozesse heutzutage zu einem hohen Mass im Internet statt, wobei sich die individuelle digitale und akademische respektive berufliche Identität vermischt (Amaral, Bleiklie & Musselin, 2008).

Um die Zielsetzungen von Identitätsbildung zu erfüllen, also Autonomie und Selbstorganisation zu erlangen, ist ein Instrument notwendig, das die Selbstverwaltung und Eigenverantwortlichkeit als wesentliches Kriterium beinhaltet. Dass Zertifikate und Zeugnisse, die auf der Bewertung durch Dritte beruhen, keine geeigneten Formen zur Abbildung von Identität sind, liegt nahe. Um dem Anspruch einer wissenschaftlichen Persönlichkeitsbildung von Hochschullehre gerecht zu werden, sind E-Portfolios daher auch in Bezug auf die Entwicklung einer digitalen akademischen und professionellen Identität von Bedeutung.

Dass sich diese Sicht- und Handlungsweise bislang im deutschsprachigen Hochschulraum noch nicht durchgesetzt hat, wurde bei den Recherchen für diese Publikation deutlich: Obwohl in den letzten Jahren an vielen Hochschulen spezielle Einrichtungen für den Übergang vom Studium zum Beruf entstanden sind, zumeist unter der Bezeichnung „Career Services“ oder „Career Center“ (Puhle & Weiler, 2001), konnte keine Hochschule ermittelt werden, an der profunde Erfahrungen mit den Einsatz von E-Portfolios in diesem Zusammenhang

und Lösungen für die Datenhaltung und den Transfer der eigenen Daten nach Beendigung des Studiums bestehen. Auch hier lohnt sich ein Blick auf den anglo-amerikanischen Hochschulraum, in dem die Rolle von E-Portfolios in der Bildungsinstitution Hochschule und in Bezug auf die unterschiedlichen Zielgruppen (Studierende, Mitarbeitende, Hochschulabsolvent/inn/en, Alumni) thematisiert wird (Reese & Levy, 2009).

## **7 Zum Umgang mit Ambivalenzen und neuen Problemen**

Alltägliche und berufliche Erfahrungen zeigen: Wenn eine Lösung für ein Problem gefunden wurde, handelt man sich neue Probleme ein. Der Einsatz von Portfolios und insbesondere von E-Portfolios generiert neue Effekte und Nebeneffekte, die in der Folge ihrerseits weiterer Klärung bedürfen. Damit wird deutlich, dass der Einsatz von E-Portfolios in der Hochschule, beim Übergang zum Beruf und im Berufsleben nicht frei von Widersprüchen und Problemen ist, die weit über die Funktionen hinausweisen, die wir zur Bestimmung der Schnittstelle verwenden wollen.

### **7.1 Zum Diskurs um Bildung und Kompetenzorientierung**

In den einleitenden Darlegungen wurde wiederholt auf Kompetenzen und insbesondere auf überfachliche Kompetenzen verwiesen – im Wissen, dass sich damit ein immenses Feld kontroverser Diskussionen eröffnet. Die Gegenüberstellung klassischer Bildungs- und aktueller Kompetenzbegriffe leistete für den vorliegenden Zusammenhang keine Klärung der Leitfrage. Dennoch ist Sensibilität notwendig, weniger in Hinblick auf diesen Diskurs als vielmehr bei diversen Problembereichen der Kompetenzdiskussion, angefangen bei den endlosen, zuweilen ins Absurde abgleitenden Differenzierungen von Soft Skills (Reichenbach, 2007) bis hin zur Sorge, was Studierende mit dem Spruch „Wenn ich gross bin, werde ich Humankapital“ zur Sprache bringen. Der Zusammenhang zwischen Verwertbarkeit von Wissen, Humankapitaltheorie und Kompetenzorientierung ist unbestritten und wird auch von der OECD transparent (Keeley, 2008) kommuniziert. Die Diskreditierung der Kompetenzorientierung als Indiz pädagogischer Orientierungslosigkeit (Ladenthin, 2012) trägt nicht viel zur besseren Definition der Schnittstelle bei. Schon frühe Konzepte des Humankapitals fragten von Anfang an nach dem ökonomischen Nutzen von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten (Woodhall, 1987, S. 21). Gilt es jedoch, die Schnittstelle zwischen Hochschule und Berufsfeld informativer zu gestalten, so stellt sich die Frage, was Absolventinnen und Absolventen am Ende des Studiums können bzw. welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sie ins Berufsleben einbringen, um bevorstehende Aufgaben

zu erfüllen. Die Kompetenzorientierung zeichnet sich per Definition durch „Anwendungsorientierung“ aus. Im Hinblick auf die Berufspraxis stellt sich die Frage, *wozu* jemand kompetent sein soll (Klieme & Hartig, 2007, S. 16f.). Sekundär ist hingegen, in welchen Kontexten und durch welche persönlichen Lernsituationen und Erfahrungen die Kompetenzen erworben wurden.

Bildungs- und Kompetenzentwicklungsprozesse haben zudem einen „gemeinsamen Nenner“: Bei beiden Konzepten steht das Prozesshafte und die Subjektorientierung im Mittelpunkt. Bildung wie auch Kompetenzen werden in längerfristigen Prozessen erworben, wobei der Erwerb nicht von persönlichen Merkmalen, Denkweisen, Erlebnissen usw. trennbar ist. In diesem Sinne können E-Portfolios für die Dokumentation und Repräsentation von Bildungs- und Kompetenzerwerbsprozessen genutzt werden und eine Ergänzung zu bestehenden Modellen der Leistungsbewertung bieten, indem vorhandene Beurteilungskriterien und deren Messwerte (Noten, Kreditpunkte usw.) erweitert werden.

## **7.2 Privacy ohne Privatheit?**

Ein anderer Nebeneffekt, der sich nicht genuin durch E-Portfolios, sondern allgemein durch die Nutzung webbasierter Funktionalitäten ergibt, betrifft die digitale Identität (Windley, 2005; Hansen & Meissner, 2007; Geuer, 2007) sowie die Privatsphäre („Privacy“) eines Menschen (Wacks, 2010). Mit dem Konzept des Identitätsmanagements wird der selbstbestimmte und zielgerichtete Umgang mit der eigenen Identität im Netz umschrieben (Schelske, 2007). Aufgrund des kommerziellen Antriebs der technologischen Entwicklung und der weitgehend ungeklärten und nur schwer klärbaren juristischen Lage in Bezug auf die Datenhaltung bei Anbietern virtueller Plattformen und Netzwerke gerät dieses Grundrecht mehr und mehr ins Wanken. Als eine Art „Gegenbewegung“ hat sich der Ansatz des nutzerzentrierten Identitätsmanagements („User-Centric Identity Management“ – UCIM) etabliert. Es geht darum, die „Hoheit“ über Daten zur eigenen Person (wieder) zu erlangen.

E-Portfolios, die auf offenen Standards basieren, diese auch für die Anbindung an andere Systeme nutzen und sich an gängigen Datenschutz- und Sicherheitskonzepten orientieren, bieten eine gute Grundlage, um eine Selbstbestimmung bei der Verwaltung, beim Zugang und im Hinblick auf eine Veröffentlichung von unterschiedlichen Profilen der eigenen Daten zu ermöglichen (Graf, 2009). Insbesondere in Bezug auf die eigene berufliche Karriere bietet sich eine „Digital Career Identity“ (Himpsl-Gutermann, 2012) an, die auf diesen Prinzipien basiert und speziell die Sammlung, Speicherung, Bearbeitung, Präsentation und damit letztlich die Privatsphäre der berufsrelevanten persönlichen Daten im Fokus hat.

Das Konzept der Privatsphäre entstand im Zuge der Aufklärung als Schutz gegen den Staat und die Veröffentlichung personenbezogener Informationen (Hotter, 2011, S. 33). Die Privatsphäre sichert das Verfügungsrecht an Informationen über die eigene Persönlichkeit. Die grundrechtlich geregelte informationelle Selbstbestimmung ermöglicht dem Menschen, Informationen über sich selbst anderen selektiv zugänglich zu machen. Die Situation ändert sich nun aber grundlegend, wenn in der virtuellen Welt Daten über einen selbst veröffentlicht werden, teilweise ohne dass man die Produzenten und noch viel weniger die Rezipienten kennt. Je nach Netzaffinität wird Biografiearbeit vor den Augen einer zumeist ausgewählten Öffentlichkeit vorgenommen.<sup>16</sup>

„Privacy“ wird in sozialen Netzwerken durch einen Mausklick konfiguriert (ebd., S. 147). Klassische Konzepte von Privatheit postulieren die Hoheit über die eigenen Daten, im Web 2.0 jedoch lagern sie auf unbekannten Servern und werden durch unbekannte autorisierte Personen verwaltet, die man selbst nicht kennt (ebd., S. 206). Digitalisierte Informationen müssen nicht im Original vorliegen, Kopien reichen zumeist schon aus, um den Eindruck von Informationen „aus erster Hand“ zu simulieren (Friedewald & Lindner, 2007, S. 225). Die Erosion der Privatsphäre resultiert nicht nur angesichts der selbstverantworteten Freigabe von Informationen durch die einzelnen Rechtsträger (Hotter, 2011, S. 207), sondern muss genauso unter dem Gesichtspunkt des „Ubiquitous Computing“ (dt.: Allgegenwärtigkeit rechnergestützter Informationsverarbeitung) bedacht werden. Mit der Informatisierung des Alltags werden von allen Seiten Daten gesammelt, gespeichert, analysiert, kombiniert und verbreitet. Dazu kommt, dass Menschen dazu tendieren, Technologien zu akzeptieren und zu nutzen, ohne sich Gedanken über den Datenschutz zu machen – vorausgesetzt, sie sind einfach zu bedienen (Friedewald & Lindner, 2007, S. 223).

Um über die Konsequenzen der Nutzung von netzbasierten Technologien informiert zu sein und durch aktive Beteiligung zu einem freien Informationsfluss qua Internet beitragen zu können, ist der Erwerb von Kenntnissen und Anwendungswissen im Zusammenhang mit persönlichen E-Portfolios und mit der Entwicklung einer digitalen Identität von zentraler Bedeutung. Medienkompetenz (Gapski, 2001; Groeben & Hurrelmann, 2002) als ein mittlerweile „in die Jahre gekommener“ bildungspolitischer Schlüsselbegriff und zentrale (medien-)pädagogische Maxime hat daher auch noch heutzutage nicht an Bedeutung verloren. Dazu gehört vor allem eine kritisch-reflektierte Nutzung von Informationsangeboten, ein Bewusstsein für die technischen, rechtlichen und organisatorischen Hintergründe sowie die Demokratisierung von medialen Kommunikationsprozessen durch gleichwertige Partizipation vieler Menschen (Moser, 2010). Der Erwerb von „medienbezogener Handlungskompetenz“ (Bachmair, 2009, S. 195; Volk, 2010) ist durch das Führen eines persönlichen

---

<sup>16</sup> vgl. Reichert in diesem Band.

E-Portfolios, als ein Instrument für den Aufbau einer eigenen „Identität im Netz“ zu erreichen. Es kann somit ein Korrektiv zu anderen sozialen Netzwerken darstellen, bei denen die User nur vorgegebene Funktionalitäten nutzen können.

### **7.3 Zur Selbstbestimmung: Ein Selbst, ohne bestimmen zu können?**

An eben dieser Stelle treten weitere Konfliktzonen zutage, die allein in technischer Hinsicht die Bemühungen und Versprechungen eines selbstbestimmten Lernens als Mythos zu entlarven drohen (Miller, 2009, S. 216f.). Es stellt sich die Frage, inwiefern selbstbestimmt gelernt und gearbeitet werden kann, wenn man nicht die abschliessende Verfügungshoheit über die eigenen Daten hat. Das Führen von Portfolios stellt hinsichtlich der Selbstbestimmung des Lernens an sich eine ambivalente Praxis dar (Häcker, 2007). Während selbstgesteuertes und selbstorganisiertes Lernen allgemein auf die Optimierung und Effektivierung des Lernens abzielen (ebd., S. 72), betrifft die Selbstbestimmung die inhaltliche Gestaltung und Verantwortung der Lernprozesse. Philosophische Reflexionen zur Selbstbestimmung erfreuen sich einer bis in die Antike reichenden geistesgeschichtlichen Tradition; Konzepte zur Selbststeuerung entspringen hingegen kybernetischen Modellen, die ab der Mitte des 20. Jahrhunderts zur Steuerung von Maschinen, mechanischen, biologischen und sozialen Systemen entworfen und diskutiert wurden. Werden Selbstbestimmung und -steuerung in institutionalisierten Lernarrangements absolut gesetzt, verkommen sie zur Absurdität, denn Schulen legitimieren sich in weiten Teilen durch die Orientierung an Curricula, was sich besonders bei der beruflichen Bildung zeigen lässt.

Überspitzt und mit leichtem Pathos könnte man sagen, die Fähigkeit zur Selbstbestimmung betrifft den Menschen in seiner Anthropologie (Gerhardt, 1995, S. 335) und seiner Fähigkeit zur Autonomie, wie auch immer man diese definieren will. Als Minimalformel solcher Autonomie kann gelten: Der Mensch ist Eigner von Rechten und Pflichten – um diese verantworten zu können, bedarf es gewisser Freiheitsgrade. Die Rede von Steuerung und insbesondere Selbststeuerung trägt einen fatalen Machbarkeitsoptimismus in sich, der sich im Kontext von Bildungsbiografien verhängnisvoll auswirkt: Der Appell an den freien (Lern-)Willen, nach dem jede/r ihres/seines eigenen Glückes Schmied sei. Pädagogische Zeitschriften und Publikationen greifen nur allzu gern und unkritisch den Terminus des selbstgesteuerten Lernens auf und sind sich nicht bewusst, dass ein leichtfertiger und unkritischer Umgang damit, einem pädagogischen Dogmatismus in die Hände spielt (Dubs, 1996).

## 7.4 Institutionelle Verwaltung individueller Daten – ein Widerspruch?

In Bezug auf E-Portfolios hat die Selbstbestimmung über die eigenen Daten viel mit der Organisationsform und den Handlungsrichtlinien der jeweiligen Provider zu tun. Immer wieder wird dabei das Vertrauen der Öffentlichkeit durch Berichte über unklare Datenschutzbestimmungen und Datenrechtsverletzungen von namhaften Anbietern erschüttert (Bernau, 2012).

Es stellt sich somit die Frage, ob öffentlich-rechtliche Institutionen (Schulen, Hochschulen usw.) oder staatliche Stellen das Hosting und die Verwaltung von E-Portfolios übernehmen sollen – oder ob es doch die User sind, die nicht nur für die Inhalte, sondern auch für das Hosting und die Sicherheit ihrer Daten selbstverantwortlich zuständig sind.

Wenn jedoch, wie in diesem Artikel dargelegt, E-Portfolios als Ergänzung zu bisherigen Formen von Leistungsbewertungen an Hochschulen und als Instrumente zur akademischen Identitätsbildung dienen, so sollten diese Institutionen das erforderliche Werkzeug in das organisationale Schnittstellenmanagement (Schneider, Geiger & Scheuring, 2008) einbeziehen. Daher ist es kein Wunsch, sondern eine Anforderung, dass die Organisation und Administration von E-Portfolios als Teil der technologischen Infrastruktur an den Hochschulen oder in Hochschulverbünden angesehen wird.

Dieser einführende Beitrag thematisiert die Leitfragen der vorliegenden Publikation und die wesentlichen Diskussionen zum Thema E-Portfolio bezogen auf Hochschule und den Beruf und fokussiert weitergehende Fragestellungen sowie Problembereiche. Es wäre übertrieben, von einer einzigen Publikation zu erwarten, dass auf alle Themen und offene Fragen einfache Antworten zu finden sind. Vielmehr will diese Publikation zeigen, welche Möglichkeiten, Konzepte und Nutzungsszenarien bereits heute bestehen und sich in der Praxis bewährt haben. Die daran anschliessenden Schlussfolgerungen für das persönliche oder institutionelle Vorgehen müssen letztlich individuell gezogen und begründet werden.

## Literatur

- Amaral, A.; Bleiklie, I. & Musselin, C. (Eds., 2008). *From Governance to Identity. A Festschrift for Mary Henkel*. Heidelberg: Springer.
- Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich (2008). *Überfachliche Kompetenzen*. Online verfügbar: [http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/begleitung/dozierende/integration-ueberfachlicher-kompetenzen/Dossier/Kompetenzen\\_5.06.pdf](http://www.hochschuldidaktik.uzh.ch/begleitung/dozierende/integration-ueberfachlicher-kompetenzen/Dossier/Kompetenzen_5.06.pdf) [30.05.2012]
- Baumert, J.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneider, W.; Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (2000). *Fähigkeit zum selbstregulierten Lernen als*

- fächerübergreifende Kompetenz. Projekt OEC PISA Deutschland. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Online verfügbar: <http://www.mpib-berlin.mpg.de/PISA/pdfs/CCCdt.pdf> [15.06.2012]
- Baumgartner, P.; Bauer, R. (2012). *Schaufenster des Lernens: Eine Sammlung von Mustern zur Arbeit mit E-Portfolios*. Münster: Waxmann.
- Baumgartner, P.; Zauchner, S.; Bauer, R. (Hrsg., 2010). *The Potential of E-Portfolios in Higher Education*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Becker, R.; Lauterbach, W. (2008). *Bildung als Privileg. Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit*. 3. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bernau, V. (2012). Sie machen, was sie wollen. Datenschutz bei Google und Facebook. In: *Süddeutsche.de*, 01.02.2012. Online verfügbar: <http://www.sueddeutsche.de/digital/datenschutz-bei-google-und-facebook-sie-machen-was-sie-wollen-1.1272375> [15.06.2012]
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Krekel, R. (Hrsg.). *Soziale Ungleichheiten*. Sonderband 2 der Zeitschrift Soziale Welt, S.183-198.
- Brüggen, S.; Brosziewski, A. & Keller, K. (2009). Portfolio als Medium der Selbststeuerung in den Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In: *Journal für LehrerInnenbildung: Selbstgesteuert zum Lehrberuf?* 9 (2), S. 16-23.
- Denzin, K. (1970). *The Research Act; A Theoretical Introduction to Social Methods*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Dubs, R. (1996). Selbstorganisiertes Lernen: Entsteht ein neues Dogma? In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 92 (1), S. 1-5.
- DUW (2011). Studie zu Kompetenz- und Talentmanagement. Berlin: Deutsche Hochschule für Weiterbildung (DUW). Online verfügbar: <http://www.duw-berlin.de/de/presse/duw-studien/studie-zum-kompetenz-und-talentmanagement/studienergebnisse.html> [30.5.2012]
- Eckert, T. (Hrsg., 2007). *Übergänge im Bildungswesen*. Münster: Waxmann.
- Encarnação, J. L.; Leidhold, W. & Reutner, A. (2000). Szenario: Die Universität im Jahre 2005. In: Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.). *Studium Online*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Engvall, R. P. (2003). *Academic Identity: Place, Race, and Gender in Academia*. New York, NY: Hampton Press.
- Erpenbeck, J. (1997). Selbstgesteuertes, selbstorganisiertes Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management QUEM (Hrsg.). *Kompetenzentwicklung '97*, S. 310-316. Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J.; v. Rosenstiel, L. (2007). *Handbuch Kompetenzmessung*. 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Faßbauer, G. (2008). *Arbeitsleistung, Identität und Markt. Eine Analyse marktförmiger Leistungssteuerung in Arbeitsorganisationen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Freitag, C. (2005). Die Portfolio-Methode in der Lehrerbildung: Mögliche Reformen im Anschluss an eine aktuelle Diskussion. In: Fiebert, M. & Kunze, I. (Hrsg.). *Zwischen Lehrerbildung und Lehrerausbildung*, S. 173-180. Münster: LIT.
- Frick, U. (2004). *Triangulation. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Friedewald, M.; Lindner, R. (2007). Datenschutz, Privatsphäre und Identität in intelligenten Umgebungen: Eine Szenarioanalyse. In: F. Mattern (Hrsg.). *Die Informatisierung des Alltags. Leben in smarten Umgebungen* (S. 207–231). Heidelberg: Springer.
- Furger, M. (2012). Globales Wettrüsten um den Rohstoff Bildung. *NZZ am Sonntag* vom 27.5.2012.
- Gann, F. M. (2011). *Groundwork. A Practitioner's Guide to Building Alternative Education Programs*. Bloomington, IN: iUniverse.
- Gapski, H. (2001). *Medienkompetenz. Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemorientierten Rahmenkonzept*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gerhardt, V. (1995). Selbstbestimmung. In J. Ritter & K. Gründer (Hrsg.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie, Band 9* (S. 335–346). Basel: Schwabe.
- Geuer, E. (2007). *Digitale Identität 2.0 – Möglichkeiten und Grenzen der Identifizierung von Nutzern im World Wide Web*. München: Grin.
- Graf, S. (2009). *Identity Management und E-Portfolios*. Boizenburg: Werner Hülsbusch.
- Greiling, M. & Dudek, M. (2009). *Schnittstellenmanagement in der Integrierten Versorgung. Eine Analyse der Informations- und Dokumentationsabläufe*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Groeben, N. & Hurrelmann, B. (Hrsg., 2002). *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen*. Weinheim: Juventa.
- Grünig, B. et al. (1999). *Leistung und Kontrolle. Die Entwicklung von Zensurengebung und Leistungsmessung in der Schule*. Weinheim: Juventa.
- Gruner, A. (2010). *Methoden zur Innovationsbewertung von Bildungsprojekten. Innovation im Rahmen des Europäischen Sozialfonds*. Hamburg: Diplomica.
- Gumm, H.-P. & Sommer, M. (2006). *Einführung in die Informatik*. 7. Aufl., München: Oldenbourg.
- Häcker, T. (2007). *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen*. 2. Aufl., Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Hamer, W. & Bornand, J. (2012). *Überfachliche Kompetenzen. Techniken und Strategien zur Förderung der Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz*. Zürich: Compendio Bildungsmedien.
- Hansen, M. & Meissner, S. (Hrsg., 2007). *Verkettung digitaler Identitäten*. Morrisville, NC: Lulu.
- Haug, V. (Hrsg., 2009). *Das Hochschulrecht in Baden-Württemberg. Systematische Darstellung*. 2. Aufl., Heidelberg: C. F. Müller.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Henkel, M. (2005). Academic identity and autonomy in a changing policy environment. *Higher Education*, 49 (1–2), S. 155–176.
- Henkel, M. & Vabø, A. (2006). Academic Identities. *Higher Education Dynamics*, 13, pp. 127–159.
- Hentze, J. & Kammel, A. (2001). *Personalwirtschaftslehre*. 7. Aufl., Bern: Haupt [UTB].
- Hilton, M. (2008): *Research on Future Skill Demands. A Workshop Summary. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. National Research Council*. Washington: The National Academies Press. Online verfügbar: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=12066](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12066) [15.6.2012]



- Himpsl-Gutermann, K. (2012). *E-Portfolios in der universitären Weiterbildung. Studierende im Spannungsfeld von Reflexivem Lernen und Digital Career Identity*. Boizenburg: Werner Hülsbusch.
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt/Main: Campus.
- Hopmann, S. T., Brinek, G. & Retzl, M. (Hrsg., 2007). *PISA zufolge PISA – PISA According PISA*. Wien: LIT.
- Hotter, M. (2011). *Privatsphäre. Der Wandel eines liberalen Rechts im Zeitalter des Internets*. Frankfurt am Main: Campus.
- Krause, K. (2007). *Studienführer Pflege- und Gesundheitswissenschaften*. 7. Aufl., Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft.
- Ingenkamp, K. (Hrsg., 1971). *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung*. Weinheim: Beltz.
- Jachmann, M. (2003). *Noten oder Berichte? Die schulische Beurteilungspraxis aus der Sicht von Schülern, Lehrern und Eltern*. Opladen: Leske + Budrich.
- Jahnke, T. & Meyerhöfer, W. (Hrsg., 2008). *Pisa & Co. Kritik eines Programms*. Hildesheim: Franzbecker.
- Johansson, F. (2006). *The Medici Effect: What Elephants & Epidemic Can Teach Us About Innovation*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Jürgens, E. (2005). *Leistung und Beurteilung in der Schule. Eine Einführung in Leistungs- und Bewertungsfragen aus pädagogischer Sicht*. 6. Aufl., Sankt Augustin: Academia.
- Keely, B. (2008). *Humankapital. Wie Wissen unser Leben bestimmt*. OECD Insights; OECD Library.
- Kelle, U. (2007). *Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klaus, H. (2008). Employability und Studium. In P. Speck (Hrsg.), *Employability – Herausforderungen für die strategische Personalentwicklung*, S. 139–158. 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E. & Vollmer, H. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: BMBF.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin & H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik*, S. 11–29. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften [Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 8].
- Kronig, W. (2007). *Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs. Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und zur Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen*. Bern: Haupt.
- Ladenthin, V. (2011). *Kompetenzorientierung als Indiz pädagogischer Orientierungslosigkeit*. Profil, Mitgliederzeitung des Deutschen Philologenverbandes, 9. Online verfügbar: <http://bildung-wissen.eu/fachbeitraege/kompetenzorientierung-als-indiz-padagogischer-orientierungslosigkeit.html> [15.6.2012].
- Levy, F. & Murnane, F. (2005). *How Computer Work and Globalization Shape Human Skill Demands*. Paper prepared for Planning Meeting for 21st Century Skills, National Academy of the Sciences.

- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 7. Stuttgart: Kohlhammer. Online verfügbar: [http://doku.iab.de/mittab/1974/1974\\_1\\_MittAB\\_Mertens.pdf](http://doku.iab.de/mittab/1974/1974_1_MittAB_Mertens.pdf) [15.6.2012].
- Meyer, M. A. (2012). Kultur, Kompetenz und Lehrerbildung aus der Perspektive der Bildungsgangforschung. In C. Kraler, H. Schnabel-Schüle, M. Schratz & B. Eyand (Hrsg.), *Kulturen der Lehrerbildung: Professionalisierung eines Berufsstands im Wandel*, S. 155–176. Münster: Waxmann.
- Miller, D. (2009). *E-Learning*. In S. Andresen, R. Casale, T. Gabriel, R. Horlacher, S. Larcher Klee & J. Oelkers (Hrsg.), *Handwörterbuch Erziehungswissenschaft*, S. 209–222. Weinheim: Beltz.
- Moser, H. (2010). *Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im Medienzeitalter*. 5. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Neuenschwander, M. & Malti, T. (2009). Selektionsprozesse beim Übergang in die Sekundarstufe I und II. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2, S. 216–232.
- Oelkers, J. (2010). *Bildung heute und morgen: Chancengleichheit, Integration und Schule*. Vortrag auf der Fünften Hanse-Tagung am 21. Oktober 2010 in Hamburg. Online verfügbar: <http://www.ife.uzh.ch/research/ap/vortraegeprofoelkers/vortraege2010/HamburgHanse.pdf> [15.6.2012].
- Puhle, H.-J. & Weiler, H. N. (2001). *Career Centers. Eine hochschulpolitische Herausforderung*. Hamburg: Edition Körber-Stiftung.
- Reese, M. & Levy, R. (2009). *Assessing the Future: E-Portfolio Trends, Uses, and Options in Higher Education*. Baltimore: John Hopkins University. Online verfügbar: [https://jscholarship.library.jhu.edu/bitstream/handle/1774.2/33329/ECAR-RB\\_Eportfolios.pdf?sequence=1](https://jscholarship.library.jhu.edu/bitstream/handle/1774.2/33329/ECAR-RB_Eportfolios.pdf?sequence=1) [15.6.2012].
- Reichenbach, R. (2007). Soft skills: destruktive Potenziale des Kompetenzdenkens. In L. Pongratz, R. Reichenbach & M. Wimmer (Hrsg.), *Bildung – Wissen – Kompetenz*, S. 64–81. Bielefeld: Janus Presse.
- Reinhold, T. (2008). Einen McBachelor, bitte. BA-Studium bei McDonald's. *FAZ.NET* vom 29.11.2008. Verfügbar unter: [www.faz.net/-gyq-yiwd](http://www.faz.net/-gyq-yiwd) [15.6.2012].
- Roters, B. (2012). *Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds.) (2005). *Defining and Selecting Key Competencies*. Göttingen: Hogrefe.
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds., 2003). *Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society*. Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Sacher, W. (2009). *Leistungen entwickeln, überprüfen und beurteilen: Bewährte und neue Wege für die Primar- und Sekundarstufe*. 5. Aufl., Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Salvisberg, A. (2010). *Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt. Bedeutung und Wandel*. Zürich: Seismo.
- Schelske, A. (2007). *Soziologie vernetzter Medien. Grundlagen computervermittelter Vergesellschaftung*. München: Oldenbourg.
- Schneider, G., Geiger, I. K. & Scheuring, J. (2008). *Prozess- und Qualitätsmanagement. Grundlagen der Prozessgestaltung und Qualitätsverbesserung mit zahlreichen Beispielen, Repetitionsfragen und Antworten*. Zürich: Compendio Bildungsmedien.
- Schröder, H. (2001). *Didaktisches Wörterbuch*. München: Oldenbourg.

- Schulmeister, R. (2010). Ein Bildungswesen im Umbruch. In S. Mandel, M. Rutishauser & E. Seiler Schiedt (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung*, S. 20–24. Münster: Waxmann.
- Seufert, S. & Miller, D. (2003). Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Von der Pionierphase zur nachhaltigen Implementierung. *Medienpädagogik, medienpaed.com*. Online verfügbar: <http://www.medienpaed.com/03-2/seufert1.pdf> [16.8.2012]
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research. Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Volk, B. (Ed.) (2010). eCompetence for Lecturers and Academic Staff. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning (IJCEELL)*, 20 (3/4/5). Online verfügbar: <http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijceell&year=2010&vol=20&issue=3/4/5> [16.8.2012]
- Wacks, R. (2010). *Privacy. A Very Short Introduction*. Oxford, NY: Oxford University Press.
- Webb, E. J., Campbell, D. T., Schwartz, R. D. & Sechrest, L. (2000). *Unobtrusive Measures* (rev. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wehr, S. & Ertel, H. (2007). *Aufbruch in der Hochschullehre – Kompetenzen und Lernende im Zentrum. Beiträge aus der hochschuldidaktischen Praxis*. Bern: Haupt.
- Weinert, F. (2001). Concept of competence: a conceptual clarification. In D. Rychen & L. Salganik (Eds.), *Defining and Selecting Key Competencies*, pp. 45–66. Seattle: Hogrefe and Huber.
- Windley, P. J. (2005). *Digital Identity*. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Winter, F. (2006). Die Leistungsbeurteilung als Gestaltungsaufgabe. Sieben kritische Fragen zu einem schwierigen Thema. *Informationen zur Deutschdidaktik*, 30 (4), S. 19–31.
- Witchurch, C. & Gordon, G. (Eds., 2009). *Academic and Professional Identities in Higher Education. The Challenges of a Diversifying Workforce*. New York: Routledge.
- Woodhall, M. (1987). Human Capital Concepts. In G. Psacharopoulos (Ed.), *Economics of Education Research and Studies*, S. 21–24. Oxford: Pergamon Press.
- Zeitlinger, E. (2006). Leistungsbeurteilung im Brennpunkt von Gesellschaft und Bildungspolitik. *Informationen zur Deutschdidaktik*, 30 (4), S. 5–9.